



PATIENT
EDUCATION

Positron Emission Tomography and Computed Tomography (PET/CT)

patienteducation@aub.edu.lb

www.aubmc.org



AMERICAN UNIVERSITY of BEIRUT MEDICAL CENTER
المركز الطبي في الجامعة الأميركية في بيروت

Our lives are dedicated to yours

What is PET/CT?

PET/CT is a special imaging procedure that produces very specific images. It combines two scanning techniques: Positron Emission Tomography (PET) and Computed Tomography (CT). PET is a non-invasive procedure that detects certain diseases before any other imaging procedure. CT produces a detailed anatomical map of the body and shows the smallest details of any structural abnormalities.

The PET/CT services at AUBMC allows us to provide state-of-the-art diagnostic information for our patients, especially those with cancer, heart disease, and certain neurologic conditions.

How do I prepare for the PET/CT?

It is very important to follow the below instructions to control your metabolic activity and ensure the accuracy of your scan.

- Drink a lot of water to keep yourself hydrated, unless contraindicated by your doctor, 24 hours before your PET/CT.
- Stop eating and drinking (except water) for at least six hours before your scan.
- If you are using a feeding tube, stop the feeding six hours before your appointment. You can only use the tube for water intake.
- In case you should take your medication with food, check with your doctor if you could do so before (on an empty stomach) or after the scan, or if you should skip the dose completely.
- Avoid strenuous activity (such as aerobics or jogging) at least 24 hours before your scan.
- Check with your doctor if you should take a sedative before your scan, especially if you are afraid of closed places, or you feel extremely nervous, or you don't think you can lie still on your back during the scan. Take the prescribed medication before arriving.
- In case you are diabetic, stop the oral hypoglycemic medications that contain Metformin 48 hours before the scan.

Note for cancer patients: It is better to schedule your appointment at least 13 - 15 days after your last chemotherapy session and 10 days after your last immunity medication injection (such as Neupogen®).

On the day of your scan:

- Wear comfortable clothes. If possible, avoid clothes with metal snaps, buttons, and zippers.
- Allow up to two and a half hours for the appointment. This covers the time for preparation and scanning.
- Bring the following with you:
 - A list of all your current medications
 - Your insurance card
 - An identification card that has your picture
 - The written request signed by your doctor
 - The most recent radiological exam, especially the last PET
- Make sure to arrive 30 minutes prior to your appointment time to finalize all your paper work.
- Report immediately to the reception desk in the PET scan (Wassef and Souad Sawwaf Building, first floor) upon arrival.

Before the scan, please inform the radiographer if you:

- Are or might be pregnant
- Are breastfeeding
- Have allergy to any medication, contrast dye, or iodine

How is PET/CT done?

- You will be provided with a private room to put on the patient gown if you need to undress. Make sure to remove all jewelry and metallic objects. You can place your clothes and personal items in a locker and keep the key with you or significant other.
- The nurse will ask about your medical history and explain the procedure.
- He/she will insert an intravenous line (IV) and check your blood sugar level.
- The radiographer will inject the radioactive tracer through the IV. The tracer is very safe and has no side effects.

- You need to rest for around one hour before the scan. This is necessary for the tracer to be absorbed by your body. Try to remain still and quiet as much as you can.
- During the scan, you will be asked to lie still on your back on the examination table and place your arms above your head.
- The scan takes around 15 to 25 minutes.



What happens after the PET/CT?

- You may leave as soon as the scan is finished. If you received a tranquilizer, make sure not to go home alone.
- You can eat and drink as soon as you are done.
- Avoid close contact with pregnant women or children who are below the age of two for a period of six hours (two meters are considered safe).
- Since the tracer is excreted through the kidneys, flush water twice after using the toilet.
- Male patients should sit while urinating in order to avoid splashing.
- The tracer will be out of your system within six hours after scan.

When can I get my results?

The official report will be available after two working days. You may request, at no additional charge, a report and CD copy of your images from the radiology results desk (AUBMC main building, basement floor).

For any questions or concerns, do not hesitate to contact us at: 01-350000 ext. 5060. To schedule an appointment, please call: 01-355500 ext. 7112. We are available Monday to Friday from 8:00 am till 5:00 pm. We are ready to answer all your questions.



This educational material provides general information only. It does not constitute medical advice. Consult your health care provider to determine whether the information applies to you.

متى يمكنني الحصول على نتيجتي؟

يصدر التقرير الرسمي بعد يومي عمل. يمكنك طلب تقرير ونسخة عن جميع نتائج التصوير على قرص مدمج (CD) مجاناً من مكتب نتائج التصوير بالأشعة (المبنى الرئيسي للمركز الطبي في الجامعة الأميركية في بيروت، الطابق السفلي).

لمشاركة الأسئلة أو المخاوف، الرجاء عدم التردد بالإتصال بنا على 01-350000 رقم داخلي 5060. لتحديد موعد، الرجاء الإتصال على 01-355500 رقم داخلي 7112. نحن متواجدون من الإثنين إلى الجمعة من الساعة 8:00 صباحاً حتى 5:00 مساءً. نحن حاضرون للإجابة على كافة أسئلتكم أو إستفساراتكم.



يحتوي هذا المستند على معلومات عامة لا تشكل نصائح طبية بأي شكل من الأشكال. إستشر المسؤول عن رعايتك الصحية لمعرفة ما إذا كانت المعلومات الواردة هنا تنطبق عليك.

- ستحتاج للراحة لحوالي ساعة واحدة قبل التصوير. فذلك ضروري لتوزيع مادة التتبع في جميع أنحاء الجسم. حاول أن تبقى ساكناً وهادئاً قدر المستطاع.
- ستستلقي على ظهرك على طاولة الفحص وتضع ذراعيك فوق رأسك أثناء الفحص.
- تستغرق مدة التصوير 15 إلى 25 دقيقة.



ماذا يحدث بعد الـ PET/CT؟

- يمكنك المغادرة فور إنتهاء التصوير. في حال تناولت دواء مهدئ، إحرص على عدم العودة وحيداً إلى المنزل.
- يمكنك تناول الطعام والشراب فور إنتهاء التصوير.
- تفادي الإقتراب من النساء الحوامل والأطفال ما دون السنتين لمدة ست ساعات (مسافة مترين تعتبر آمنة).
- بما أن مادة التتبع تفرزها الكليتين، أطلق المياه مرتين بعد كل إستخدام للمرحاض.
- على المرضى الذكور الجلوس أثناء التبول لتجنب الرذاذ.
- ستخرج مادة التتبع من جسمك خلال ست ساعات بعد التصوير.

ملاحظة لمرضى السرطان: يُفضّل أخذ الموعد بعد 13 - 15 يوماً على الأقل من آخر جلسة علاج كيميائي وبعد 10 أيام على الأقل من آخر حقنة لدواء المناعة (مثل النوبوجين® Neupogen).

في يوم التصوير:

- إرتدي ملابس مريحة وتجنب الملابس ذات الأزرار والسحابات المعدنية.
- خذ بعين الإعتبار أن التصوير قد يستغرق حوالي الساعتين ونصف بما في ذلك وقت الإعداد والتصوير.
- أحضر معك ما يلي:
 - لائحة بجميع الأدوية التي تتناولها
 - بطاقة التأمين الخاصة بك
 - بطاقة هوية تحمل صورتك
 - طلب اجراء الصورة ممضياً من قبل طبيبك
 - أحدث فحص إشعاعي خضعت له، خصوصاً صورة الـ PET الأخيرة
- إحرص على الوصول قبل 30 دقيقة من الموعد لإنهاء كافة المعاملات الورقية.
- عند الحضور الى التصوير، يرجى التوجه مباشرة إلى مكتب الإستقبال في قسم تصوير PET (مبنى واصف وسعاد الصواف، الطابق الأول).

قبل البدء بالتصوير ، الرجاء إخبار فني الأشعة (radiographer) في حال:

- وجود أو احتمال الحمل.
- المثابرة على إرضاع طفلك.
- المعاناة من الحساسية على أي صنف من أصناف الدواء، أو المواد الملونة، أو اليود.

كيف يتم الـ PET/CT؟

- تتوفر غرفة خاصة لتغيير ملابسك، ووضع الثوب المخصص للمريض. تأكد من إزالة كافة المجوهرات والأشياء المعدنية. يمكنك وضع ملابسك وأغراضك الشخصية في خزانة والإحتفاظ بالمفتاح معك أو مع شخص مقرب منك.
- سيسألك الممرض عن تاريخك الطبي ويشرح لك كيفية التصوير.
- سيقوم الممرض بإدخال مصل وريدي (IV)، كما سيفحص مستوى السكر في الدم.
- سيحقن فني الأشعة مادة التتبع المشعة (radioactive tracer) عبر المصل. هذه المادة آمنة جداً وليس لها آثار جانبية.

ما هو التصوير المقطعي بإصدار البوزيترون/التصوير المقطعي المَحْوَسب؟

التصوير المقطعي بإصدار البوزيترون/التصوير المقطعي المَحْوَسب (PET/CT) هو طريقة تصوير خاصة تصدر عنها صورٌ محدّدة جداً. وهو يجمع تقنيتين للتصوير: التصوير المقطعي بإصدار البوزيترون (Positron Emission Tomography) والتصوير المقطعي المَحْوَسب (Computed Tomography). التصوير المقطعي بإصدار البوزيترون (PET) هو إجراء طبي غير غازي (non-invasive) يكشف بعض الأمراض قبل أي تقنية تصوير أخرى. أمّا التصوير المقطعي المَحْوَسب (CT) فينتج خريطة تشريحية مفصّلة للجسم ويظهر العيوب البنيوية بأدق التفاصيل.

يوفر المركز الطبي في الجامعة الأميركية في بيروت خدمات PET/CT، مما يتيح لنا تزويد مرضانا بمعلومات تشخيصية عالية التقنية، وبخاصة أولئك الذين يعانون أمراضاً كالسرطان أو أمراض القلب أو بعض الأمراض العصبية.

كيف أحضّر لـ PET/CT؟

- من الضروري جداً إتباع التعليمات التالية للسيطرة على النشاط الأيضي (metabolic activity) والذي يؤثر مباشرةً على دقّة الصورة.
- إشرب الكثير من الماء للمحافظة على ترطيب جسمك، ما لم يشر طبيبك إلى خلاف ذلك.
 - توقف عن الأكل والشرب (ما عدا الماء) لمدة ست ساعات على الأقل قبل التصوير.
 - في حال اعتمادك على أنبوب للتغذية، أوقف استخدامه لهذا الغرض قبل ست ساعات من الموعد. يمكنك تمرير المياه فقط من خلال الأنبوب.
 - في حال وجوب أخذ دواء مع الطعام، راجع الطبيب للتأكد من إمكانية القيام بذلك قبل الفحص (على الريق) أو بعده، أو حتى عدم تناول الجرعة بتاتاً.
 - تجنب الأنشطة المجهدة (مثل التمارين الرياضية أو الركض) قبل التصوير بـ 24 ساعة على الأقل.
 - إستشر طبيبك إذا كنت بحاجة إلى تناول دواء مهدئ قبل التصوير، وخاصة إذا كنت تخاف من الأماكن المغلقة، أو كنت تعاني من عصبية مفرطة، أو إذا كنت غير قادر على التمدد على ظهرك أثناء الفحص. خذ الدواء الموصوف قبل المجيء إلى الموعد.
 - إذا كنت تعاني من مرض السكري، توقف عن تناول دواء السكري الذي يحتوي على متفورمين (Metformin) قبل 48 ساعة من التصوير.



إرشادات
للمرضى

التصوير المقطعي بإصدار البوزيترون/التصوير المقطعي المَحْوَسَب (PET/CT)

www.aubmc.org

patienteducation@aub.edu.lb



AUBMC

AMERICAN UNIVERSITY of BEIRUT MEDICAL CENTER
المركز الطبي في الجامعة الأميركية في بيروت

كلنا سلامة صحّكم